ISSN 0183 - 570X

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

THINKTANK : LA PENSÉE ASSISTÉE ?

PÉRIPHÉRIQUES : CEUX QUI VONT PLUS LOIN

L'Apple 2e parle
Le Yamaha compose
Multisoft serre la pince...
et tous les micros dessinent

EPSON PX 8 : puissant, portatif et professionnel

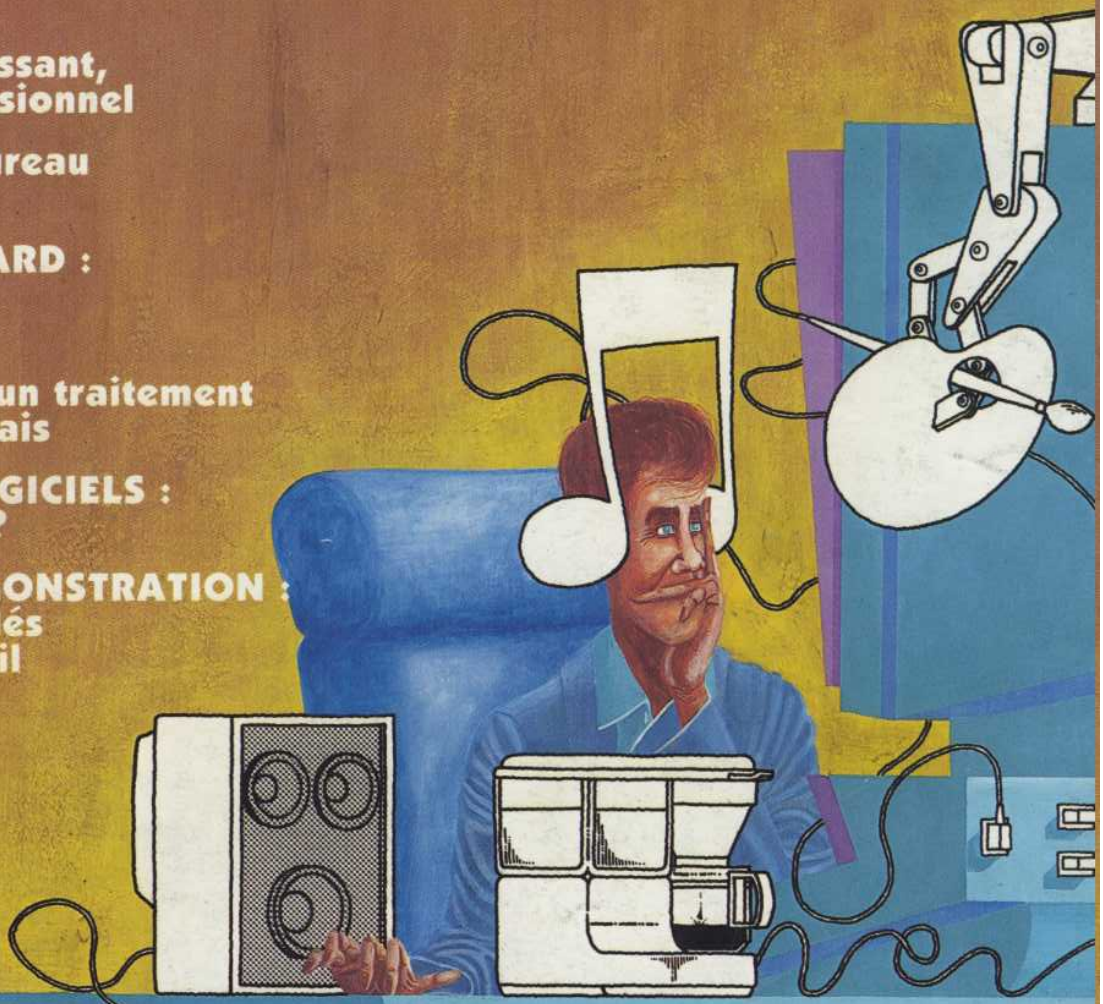
OPD d'ICL : un bureau à lui tout seul

PREMIUM SOFTCARD : mettez CP/M dans votre Apple

LE RÉDACTEUR : un traitement de texte en français

PIRATAGE DE LOGICIELS : à qui profite-t-il ?

DISQUETTES-DÉMONSTRATION : programmes bridés pour essais à l'œil



Le magazine de l'informatique pour tous - Février 1985 - N° 67

M 2946 - 67 - 23 F

Belgique : 186 FB - Suisse : 7,5 FS - Canada : 2.95 $C - 23 F

le courrier du mois

LA COMBINAISON IDEALE

J'ai lu avec attention votre Guide Micro 84-85, *afin de choisir un matériel. Il est difficile de se faire une idée sur les prix des différentes combinaisons possibles : unité-centrale + écran + disquettes + imprimante.*

Exemple : Que puis-je acquérir de mieux pour un budget de 10 à 15 000 FF ?

Jean-Pierre Courchinoux
91 Ris-Orangis

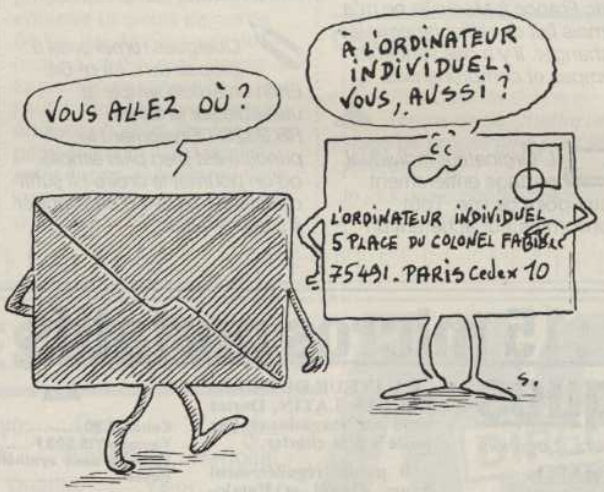
Nous aimerions tant que la solution à ce genre de problèmes soit évidente ! Ce n'est malheureusement pas le cas. Il *n'existe pas* de meilleure solution quand on ne considère que le budget dont on dispose. Pour 15 000 FF, vous pouvez acheter un familial « gonflé » (pour lequel vous aurez les plus grandes peines du monde à trouver des logiciels, extensions et périphériques professionnels), ou encore un professionnel nu, mais tout disposé à croître en fonction de vos besoins.

Vous n'avez pas indiqué si vous souhaitiez une mémoire de masse rapide (disquette), ou si celle-ci vous est indispensable. Même remarque à propos d'une éventuelle imprimante. Bref, tellement de paramètres entrent en ligne de compte que ce n'est pas une réponse dont vous avez besoin, mais d'un outil pour vous permettre de faire vous-même votre choix. Les tableaux que vous trouverez dans le *Guide* sont là à cette fin.

D'après votre budget, vous trouverez dans nos tableaux une ou plusieurs configuration(s) répondant à votre attente. A partir de ce moment, vous n'aurez qu'à choisir parmi un nombre restreint d'ordinateurs. C'est plus facile de chercher parmi deux ou trois que parmi une centaine.

ME SERAIS-JE TROMPE ?

Je suis débutant en informatique. Depuis trois semaines, j'ai acheté un micro-ordinateur Dai, mais le manuel d'utilisation est assez difficile à comprendre, surtout les instructions d'accès aux cases mémoire.



Pourriez-vous m'indiquer dans quelle librairie je peux trouver un guide du Dai, et pourquoi dans les revues, les livres, L'OI, *on ne parle pas de cet ordinateur ? Enfin, est-ce que je me suis trompé en faisant cet achat ? Est-ce que le Dai est doué pour la programmation du jeu ? Je ne suis pas sûr de moi.*

Trinh Keng Hong
75 Paris

Nous ne pensons pas que le manuel en français du Dai soit plus ardu à comprendre que d'autres. Simplement, il faut prendre le temps de le lire et le relire. Bien des choses s'éclaireront pour vous ensuite.

Il n'existe pas actuellement de livre sur le Dai, comme pour beaucoup d'autres ordinateurs. Si vous avez la curiosité de lire les articles de *L'OI* depuis le début de cette année, vous pourrez constater qu'il est – contrairement à ce que vous affirmez – souvent cité (*cf.* articles « Premiers pas en Basic », « Les sept commandements du programmeur », « Le petit assembleur illustré », etc.).

En outre, vous ne pouvez ignorer l'existence d'une rubrique mensuelle intitulée « Dai qui rit ». Le Dai, par ses qualités graphiques et sonores, est un ordinateur doué pour le jeu. Pour vous faire une idée de ses possibilités, il faudrait que vous essayiez de bons logiciels de jeu (Daylaxians, Pac Man, Eagles, Phenix, etc.) : leur qualité est proche des jeux d'arcade des cafés.

Je vous recommande très fortement de vous affilier à un club : son bulletin vous apprendra beaucoup de choses sur votre OI, et vous y trouverez des programmes d'excellente qualité. Actuellement, le plus grand club Dai (et dont le catalogue de programmes est le plus fourni) est le DAInamic Club belge. Contactez Wilfried Hermans, mottaart 20, 3170 Herselt, Belgique.

LES BONS ET LES MAUVAIS PIRATES

C'est peut-être la raison qui le veut, toujours est-il que fleurissent actuellement dans l'ensemble des revues d'informatique, des articles sur le piratage.

Dans cette affaire, trois opinions se font face : la première, celle des « pirates », des vrais ; la deuxième, celle des éditeurs de logiciels et au milieu, il y a l'utilisateur, coincé, que l'on écoute bien peu.

Voici mon vécu du piratage et mon opinion à ce sujet. J'ai acheté en avril 83, un Oric 148 Ko, et au fur et à mesure, je me suis offert quelques logiciels. Peu car je préfère, et de loin, faire mes propres programmes, qu'ils soient en Basic ou en assembleur.

En mai 84, la folie. Je me paye un Oric Disk. A ce propos, je tiens à signaler que je n'ai eu aucun problème avec ce lecteur (mis à part l'obligation de débrancher le bus pour le début du chargement d'une cassette).

Muni de ce système, je décide de passer toutes mes cassettes sur mes disquettes, et c'est ainsi que j'ai commencé à « pirater ». Précisons que ces copies n'ont jamais été que personnelles. J'ai piraté Xenon (facile) et d'autres, dont Zorgon (qui m'a semblé le plus complexe), en gros douze heures devant le clavier, malgré de nombreuses erreurs de manipulation).

Aujourd'hui, j'achète Aigle d'or, tout en demandant à l'éditeur s'il est possible de l'acquérir sur disquette (ce qui serait pratique, et légèrement plus onéreux). Je reçois la cassette et une lettre m'expliquant que la disquette n'est pas disponible pour deux raisons.

D'une part, le peu d'unités de disquettes vendues (il faudrait le demander à Oric France) et,

le courrier du mois

d'autre part, qui achèterait un lecteur s'il ne pouvait acheter ses programmes sur disquette?

Enfin, à propos des possibilités de piratage d'Aigle d'or, on me dit que c'est autre chose que Zorgon et « d'essayer pour voir ». Que croyez-vous que je fasse en ce moment ? Alors ! De qui se moque-t-on si ce n'est du client ? Quand se rendront-ils compte qu'aucune cassette n'est indéplombable et que leurs mesquineries ne font que sélectionner les pirates, toujours les mêmes, les meilleurs. Je pense à tous ceux que l'assembleur rebute, à tout ceux qui ne pourront jamais, faute de temps, d'adresse ou de patience, simplement copier les programmes si chèrement acquis pour le cas où la bande s'abîmerait. Et cela me donne une idée ; si on se filait des tuyaux ? Cela ne profiterait pas aux vrais pirates (ils sont meilleurs que nous !). Et si on se faisait des copies réservées à un usage personnel, et à la condition que l'on ait réellement acheté l'original ? Ça ne serait pas enfreindre la loi !

Pour terminer, juste un petit mot, à propos d'Aigle d'or. Depuis une dizaine d'heures, je déplombe. Je pense que dans un jour ou deux (un bon week-end), j'aurais fini. Et je compte répondre à la lettre de l'éditeur en lui disant que, si un jour quelqu'un lui adressait une demande analogue à la mienne, je tenais à sa disposition mes trucs et surtout mes programmes personnels qui lui permettraient de se servir pleinement d'un matériel chèrement acquis.

Je n'aime pas qu'on se moque de moi et des autres !

PS : A propos de l'échange de cassette chez un éditeur, je tiens à dire que le « problème » s'est posé pour moi avec quelques cassettes, et que Oric France à Marseille ne m'a jamais fait de difficulté pour les échanger. Il y a des vendeurs sympas et compréhensifs.

L'Ordinateur Individuel partage entièrement votre point de vue. Tout consommateur achetant un logiciel doit pouvoir réaliser facilement ses propres copies personnelles de sécurité. Rappelons simplement que nous condamnons le piratage à usage commercial et que la meilleure réplique des éditeurs de logiciels à ce problème nous semble de proposer des logiciels *plus chers* et *entièrement déprotégés*. Au consommateur alors de jouer le jeu. S'il essaie de pirater ces logiciels – ce qui sera très simple – l'éditeur ne pourra plus éditer et c'est le consommateur qui sera perdant au bout du compte...

128 KO SUR UN TRS MODELE 1

Quelques remarques à propos de L'OI *nº 64. Enfin un article simple et utilisable sur la liaison RS 232C ! Finalement le principe est bien plus simple qu'on pourrait le croire ! Il suffit d'être clair au lieu d'embrouiller à plaisir le sujet.*

Il en est de même de nos articles sur l'assembleur, donnés en 8080, Z 80, 6502 et Basic. Que demander de plus ? Remarque semblable pour l'article sur le Minitel : ce n'est « pas vraiment » de l'informatique, mais c'est très proche... A quand le prochain papier ? Avec un ordinateur branché dessus. Moins cher qu'Apple Tell.

En revanche, je suis moins enthousiasmé par votre série sur le langage C. Très puissant, complet, riche, mais complexe et surtout destiné à une informatique plus « lourde » (au moins les 16 bits) que la plupart de vos lecteurs ne possèdent pas... dont moi. Néanmoins, « il fallait le faire » : vous l'avez fait, c'est bien.

Une question « pratique » me travaille : comment fait-on pour munir un Z 80 (microprocesseur, choisi tout à fait au hasard, de mon TRS 80, bien sûr) de plus de 64 Ko de mémoire vive ? Je suppose qu'il faut une partie matérielle, fer à souder en main et une partie logicielle, Edtasm+ au

Chez Duriez : 15 micros portatifs + 9 domestiques

Imprimantes, Magnétophones, Moniteurs, Logiciels

ATARI, CANON, CASIO, COMMODORE, HEWLETT PACKARD, ORIC, SHARP, SINCLAIR, THOMSON, YAMAHA.

Avez-vous vu les **300 prix Charter© Duriez ?**

valables jusqu'au 15 février 1985

Machines à écrire
- Photocopieurs
- Répondeurs téléphoniques
- Calculatrices
- Papeterie
- etc...

☐ Demandez le nouveau **catalogue général Duriez** contre 3 timbres à 2,10 F.

☐ **Duriez,** 112 et 132 bld St-Germain 75006 Paris (M° Odéon, St-Michel)

Référence 107 du service-lecteurs (page 66)

CANON

X07 mémoire 8K	1890
Traceur 4 coul. X710	1850
X07 + X710	3700
Interface video	2380
Extension 8K	750
Carte mém. 4K XM100	412
Carte mémoire 8K XM101	850
Cordon magnéto	65
Secteur	82

CASIO

PB 700	1440
Traceur 4 coul. FA10	2280
PB 700 + FA 10	3700
Extension 4KO R4	427
Magnéto intégré CM1	850
Interface FA4	865
Fx 702P	990
Interface magnéto FA2	280
Imprimante FP10	610
Fx 750	1490
FA 20	1150
Carte 4 Ko	600

AMSTRAD

CPC 464 + moniteur vert	2990
CPC 464 + moniteur couleur	4490
Imprimante	2490

AU CŒUR DU QUARTIER LATIN, Duriez vend en magasin et par poste à prix charter.©

Il publie régulièrement bancs d'essai et Catalogues condensés de caractéristiques techniques précises, sans délayage publicitaire, complétés par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance.

Ce banc d'essai est gratuit en magasin, ou envoyé par poste contre 3 timbres à 2,10 Frs.

COMMODORE

Commodore 64 Pal	2450
Commodore 64 Péritel	3450

PERIPHERIQUES VIC20 et C64

Lecteur de cassettes	450
Lecteur de disque 1541	2890
Imprim. 50 cps MPS801	2375
Manette de jeu	120

HEWLETT-PACKARD

HP 11C	750
HP 15C	1230
HP 12C	1230
HP 16C	1235
HP 41 CV	2150
HP 41 CX	2880
Lecteur de cartes (41C)	1850
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
HP 71	4990
Extension mémoire 4K	784
Lecteur de cartes magnétiques (HP 71)	1634
Interface HPIL	1318

MSX

Canon V 20	2980
Yamaha YIS 503 F	3390
Yamaha avec synthétiseur et clavier	4990

ORIC ATMOS

Oric Atmos 48 K	1990
Cordon Péritel + alimentation 12 V	95
Cordon magnéto (jack)	45
Cordon imp. parallèle	150
Modulateur noir et blanc	210
Modulateur coul. SECAM	530
Lecteur de disquettes 3"	3600
disquette 3"	69

SINCLAIR

"Spectrum +" 48 K Péritel	2570
"Spectrum +", 48 K Pal	2230

SHARP

PC 1500 A	1890
Traceur 4 coul. CE 150	1990
PC 1500 A + CE 150	3850
Extension 8K CE 155	790
Ext. 8K Protégée CE 159	1000

Ext. 16K Protégée CE 161	1700
Interf. RS232/Parallèle	1990
Cable imp. parallèle	480
Clavier sensitif	1265
PC 1251	1085
PC 1245	540
PC 1401	1060
PC 1260	1390
PC 1261	1990
PC 1350	2160
Interface magnéto	169
Imprimante CE 126P	790
Imp. + magnéto CE 125	1695

THOMSON

MO 5	2180
Lecteur de K7	598
TO7-70	3180
Lecteur K7	690
Extension 64K	1055
Contrôleur de communic.	850
Manettes jeux et son	580
Lecteur dis. avec cont.	3380
Memo Basic	480
Cordon imp.	290
Interface SECAM	530

Media Conseil

Je commande à Duriez : OI

132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

☐ Le(s) article(s) entouré(s) sur cette page photocopiée (ou cités ci-dessous).
☐ Ci-joint chèque de ..... F
y compris Port et Emballage 40 F.
☐ Je paierai à réception (Contre-Remboursement) moyennant un supplément de 30 F + 40 F Port et Emballage.

Si changement de prix, je serai avisé avant expédition.
Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) :
.....
.....
.....
Date et Signature .....
.....

Février 1985

Logiciels
ORIC - MSX - AMSTRAD -

Comme Super-Puce choisissez les Logiciels Micropuce.

Les Logiciels "MICROPUCE" sont disponibles chez votre revendeur habituel
Demandez notre catalogue à MICROPUCE
Boulevard de Valmy-59650 VILLENEUVE D'ASCQ

Référence 148 du service-lecteurs (page 66)

ISOSOFT ①

42, Rue Parcheminerie - 49000 ANGERS
Tél. (41) 88.47.06 - Télex 720 - 845
Commandes téléphoniques et renseignements au (16-41) 88.47.06

MANUEL DE RÉFÉRENCE ORIC - ATMOS

Une référence sur l'ORIC-ATMOS
Maintenant un **BEST-SELLER**

138 *

PROMO SPECTRUM :

Spectrum 48 K + Péritel + 2 K7
(Diamant et Antilune) ~~2557~~ **2280**

SCRIPTUM

Le traitement de texte français du Spectrum

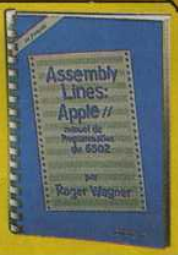
250

EXTENSIONS SPECTRUM

Kit Ram 48K 5
interface parallèle 3
Câble interface 1
Interface péritel 3
avec câble

ASSEMBLY-LINES

La traduction d'un ouvrage célèbre aux U.S.A.
Le langage Machine de l'Apple *II, IIe, IIc*



120 *

MULTIFICHIERS

Le programme français de gestion de tous vos fichiers sur Spectrum

250

ORIC 1
ATMOS

250

LM PLUS

Compilateur Basic pour Oric 1 - Atmos

PROMO ZX 81

ZX 81 + S 16 + 1 K7 au choix
(Gulp ou stock-car ou REX) ~~1015~~ **860**

ANTI-LUNE

Une cassette qui vous donnera le mal de l'air !

89

160

STOCK-CAR

PACMAN GULP

75 **75**

EXTENSION UTILITAI JEUX

Mission défense **85**
Rex **75**
ZX Multifichiers **150**
Livre : "Langage machine du ZX 81" .....

Et puis...

Magnétophone ZX, Spectrum, Oric
Avec compteur : **490**

Moniteur Phosphore vert* **995**

Imprimante COSMOS 80 **3185**
(Matricielle, graphique traction et friction)

AS DES AS

Éditeur Assembleur
Désassembleur

250

ORISCRIBE

Le traitement de texte français de l'ORIC 1 - Atmos

EXTENSIONS

RAM 16 K **3**
RAM 48 K **7**
Boitier intégration du ZX 81 ... **7**
ETC...

PRÊT A BRANCHER

Imprimante Seikosha GP 500
Interface parallèle ZX 81
Câble et driver imprimante
100 feuilles listing

3070

La Boîte à outils du programmeur :
+ Manuel de Référence
+ LM Plus
+ AS des AS

sous paquet cadeau
495

Imprimante COSMOS 80 F/T
Interface parallèle Spectrum
Câble + driver 16 et 48K
Traitement de texte SCRIPTUM
100 feuilles de listing

~~3995~~ **3695**

Idem ci-dessus avec Imprimante SEIKOSHA GP 500

3360

Nos tarifs correspondent à des prix publics conseillés TTC en Francs français
Ils sont modifiables sans préavis.
Participation aux frais de port :
5 % du montant de la commande
ou 10 % pour les produits marqués d'une *

Les produits ISOSOFT sont en vente chez les meilleurs revendeurs. Demandez-leur des renseignements.

① ISOSOFT est une marque déposée par Informatique Service

POUR EN SAVOIR PLUS...

Nom .....
Adresse .....
C.P. et Ville .....
Catalogue contre 2 timbres à 2,10 F. par catalogue
☐ ZX 81
☐ Spectrum
☐ ORIC

Référence 115 du service-lecteurs

DOMESTIC COMPUTER

Une division d'international computer

AMSTRAD

Un excellent rapport qualité/prix, d'autant plus que les prix ci-dessous sont avec moniteur noir et blanc ou couleur et magnétophone incorporé.
Très bon Basic, trois modes de texte et de résolution graphique (affichage jusqu'à 640 x 200 points), prise au standard Centronics, 7 octaves de musique sur trois voies.

2 990 F avec moniteur monochrome
4 490 F avec moniteur couleur

SINCLAIR SPECTRUM

Enfin le voici! Longtemps attendu dans ses versions Péritel et SECAM, il est déjà destiné au même succès que son petit frère grâce aux nombreux logiciels qui ne tarderont pas à envahir notre marché. 8 couleurs, une haute résolution de 256 × 176, son, RAM de 16 à 48K, Basic étendu, Microprocesseur Z80 à 3,5 Mhz, que demander de plus à un ordinateur domestique?

SPECTRUM PERITEL 16K **1 849 F**
SPECTRUM PERITEL 48K **2324 F**
SPECTRUM SECAM COULEUR 16K **1 975 F**
SPECTRUM SECAM COULEUR 48K **2465 F**

THOMSON MO5

Le nouveau venu de cette grande marque nationale ne dépare pas au milieu de ses concurrents d'outre-Manche ou d'outre-Atlantique. Un clavier AZERTY avec de "vraies" touches, une construction soignée, un Basic performant, une lecture par cassettes fiable et pas mal de possibilités d'extensions font désormais de Thomson une marque pouvant rivaliser avec les "Grands" de la microdomestique.

2 380 F
595 F lecteur de K7

ORIC ATMOS

Avec 48 k de mémoire vive, un "vrai" clavier et surtout une fiabilité que n'avait hélas pas son prédécesseur, cet excellent micro-ordinateur est déjà le grand succès de 1984. Une sortie Centronics permet sans interface supplémentaire de brancher toutes sortes d'imprimantes.

ORIC ATMOS : 1 990 F
COMPLET EN PÉRITEL : 2 200 F

THOMSON T07/70

Si votre auto est une Renault, votre congélateur Brandt, votre Chaîne HiFi Continental Edison et si vous préférez Catherine Deneuve à Marilyn Monroe, bref si vous consommez français, alors le T07 est l'ordinateur que vous attendez.
Son crayon optique intégré, son microprocesseur 6809, ses logiciels de jeux ou éducatifs et son esthétique réussie en font un concurrent redoutable pour les anglo-saxons.
En bref, un excellent petit micro avec de larges possibilités graphiques, ludiques et pédagogiques.

Unité centrale 3 480 F
Magnétophone 690 F
Basic 600 F

LOGICIELS

Dans notre Division Domestique, vous trouverez un immense choix de logiciels sur cassettes, cartouches ou disquettes et ceci dans les domaines les plus variés : jeux, enseignement, aide à la programmation, gestion familiale, scientifique, etc.
Souvent en français, d'autres en provenance des USA ou d'Angleterre, ils sont tous sélectionnés impitoyablement pour leur intérêt et leur rapport qualité/prix.
Nos spécialistes se tiennent constamment au courant des nouveautés car nous tenons par dessus tout à être le meilleur et le plus grand centre d'informatique domestique possible.

LASER

Pour ceux qui n'ont pas de prise péritélévision sur leur téléviseur, voici le Laser 200. En effet cette machine comporte d'origine un modulateur SECAM, ce qui lui permet de se brancher sur votre antenne TV. Pour les connaisseurs, il est à noter que son microprocesseur n'est autre que le fameux Z80A. De très nombreuses interfaces sont prévues, imprimantes, stylo optique, manettes, disquettes, etc.

LASER 200 **1 290 F**
LASER 3000 **5 990 F**
LASER 3000 + Floppy **9590 F**

APPLE II c

Véritable petit bijou de technologie, il comporte 128 k de mémoire, l'lecteur intégré de disquettes, un vrai clavier AZERTY néanmoins commutable en QWERTY, une prise péritélévision couleurs, une interface souris et tout cela pour 3,4 kg. Inutile de dire que pratiquement tous les logiciels de l'Apple II fonctionnent sur cette version portable.
Comme son grand frère l'Apple II e, vous le trouverez donc aussi bien chez nous que chez International Computer.

PROMOTION nous consulter.

DROIT A L'ERREUR

Chez Domestic Computer, division d'International Computer, vous avez le droit de vous tromper. En effet, si dans le délai de 15 jours suivant votre achat, votre ordinateur vous déçoit ou ne correspond pas à vos besoins, nous vous rembourserons sans discuter! (si l'appareil est intact et complet dans son emballage d'origine).

GARANTIE

INTERNATIONAL COMPUTER étant un des principaux distributeurs européens de micro-informatique, comme pour notre secteur professionnel, la Division Domestique bénéficie des garanties les plus sûres de la part des importateurs ou constructeurs, et en plus, dans la plupart des cas, nous effectuerons un échange standard.

CREDIT CETELEM

Les Imprimantes :

Comme rue du Renard, rue de Clichy vous trouverez un large choix d'imprimantes pouvant être connectées sur un ordinateur domestique. Ci-dessous, quelques-uns des modèles que nous vous proposons:

SCRIBE Apple **3 150 F**
SEIKO GP 500 **2650 F**
EPSON RX 80 sans interface **3450 F**
Imprimante graphique VIC **2550 F**

ALICE

Avec son clavier AZERTY, Matra et Hachette réussiront-ils à faire du sympathique "Alice" l'équivalent de ce qu'a fait Sir Clive Sinclair en Grande-Bretagne ? Nous leur souhaitons.
Basic microsoft, son, couleur sur prise péritel, excellent manuel d'initiation, extension possible de 16 Ko et interface série incorporé.

ALICE **1199 F**
ALICE 90 **2495 F**

DOMESTIC COMPUTER
une division d'International Computer
29 Rue de Clichy 75009 PARIS - Tél.: 285 24 55

Référence 134 du service-lecteurs (page 66)

Micral 30 « compatible » : le réalisme à la française...

Ne dites pas à ma mère que nous avons sorti un compatible IBM, elle croit que nous avons choisi le standard MS/Dos ! En présentant fort officiellement, enfin, le Micral 30 tant attendu, le directeur général du groupe Bull, Francis Lorentz, a réalisé l'exploit de ne pas prononcer une fois le nom de Big Blue...

Il n'empêche qu'avec MS/Dos, son processeur 8088 et ses sept niveaux de compatibilité, Micral 30 entre crânement dans une sorte de « réalpolitik » à la française où les maîtres-mots se nomment : approche solutions, alliances, coopérations.

Après le renouvellement de gamme mini DPS en septembre 84, l'avènement de la famille Questar 400 et ses stations de travail, l'annonce des SPS supermicros et superminis SPS 9 puis 5 et 7 en novembre, le Micral 30 de Noël boucle la boucle. Du micro-ordinateur au gros système, Bull intègre, globalise, s'ouvre aux autres constructeurs, s'adapte aux besoins verticaux. Professionnel jusqu'au bout de l'écran.

Compatible IBM le Micral 30 ? Certes. Et à fond. Mais pour ce groupe français aux redéploiements stratégiques courageux, pas question de revenir sur la profession de foi d'indépendance qui faisait répéter à ses dirigeants que Bull ne s'enfermerait jamais dans la galaxie IBM...

« Je veux être clair » lance Francis Lorentz. « Nous ne devenons pas compatibles IBM ! Nous optons pour un système d'exploitation – MS/Dos – stabilisé. Nous optons pour un standard du marché auquel souscrit IBM (qui l'a promu, je le reconnais). Mais la compatibilité consiste à coller à un système d'exploitation lié à un constructeur. C'est se placer à la traîne. Or, Micral 30 n'est pas un micro voué à IBM. Nous demeurerons fidèles aux systèmes ouverts... » Tellement ouverts que le Micral nouveau tourne aussi sous Prologue. CQFD.

Avec son micro, voilà Bull bizuth de la grande distribution et parfaitement conscient d'avoir « un métier à apprendre », selon l'expression de Francis Bacon, chef de produit. A tout le moins, le « nouveau » apparaît bardé des meilleures intentions de bien faire. Ambitieux dans son programme stratégique et le remaniement de ses réseaux de distribution, créatif par sa communication nouvelle, un rien « Apple » dans ses projets de clubs d'usagers, ses centres de démonstration, un soupçon « IBM » dans sa façon de brasser son nouvel univers logiciel (catalogue, développements, dimension européenne...), Bull veut donner l'impression positive de naviguer entre savoir-faire et prudence, réalisme et modestie. « Pas question de jouer les Astérix », rassure le groupe gaulois. Pas question non plus d'avancer les chiffres de diffusion envisagés qui ne regarderaient guère « la vérité en face », *dixit* Lorentz.

Avec une telle charte de « bonne conduite », le Micral 30 et son esthétique, furieusement PC sur les bords, pourraient bien jouer les « compatibles » trouble-fête. Certes, son alignement sous MS/Dos et ses sept niveaux de compatibilité (100 % ?) n'en font surtout pas un ordinateur 16 bits révolutionnaire. Il n'en demeure pas moins que Bull lui a conféré un autre type de compatibilité en lui adjoignant le système d'exploitation Prologue : le Micral 30 est aussi un compatible Bull. A sang pour sang.

Disponibilité : fin janvier 1985.
Prix : 128 Ko, un lecteur de disquettes, un écran noir, 25 380 FF ttc ;

256 Ko, deux lecteurs, 31 160 FF ttc ;

384 Ko, un lecteur de disquettes, un disque dur intégré 10 Mo, 53 600 FF ttc.

Les Pommes d'Or d'Apple

Comme chaque année, Apple Seedrin (l'importateur français) a décerné plusieurs prix à des logiciels tournant sur ses matériels. C'est Jean-Louis Lebreton et son « Paranoïa » qui reçoivent la Pomme d'Or des jeux. Confronté à ce programme, le joueur guérira ses complexes (celui d'Œdipe, bien sûr, mais aussi de multiples autres problèmes). Paranoïa est édité chez Froggy Software. Dans la catégorie professionnelle, c'est la jeune société française Version Soft, qui a été récompensée. Version Soft s'est fait connaître avec Epistole, un traitement de texte qui représente désormais, d'après elle, 40 % des ventes de ce type de logiciel sur Apple. Mais c'est pour un tableur, Version Calc, qu'elle a mérité la Pomme d'Or 84. Du reste ce logiciel avait été choisi par Apple, en même temps qu'un budget familial de même provenance, pour une opération de promotion sur l'Apple 2c, entre novembre et décembre (l'ordinateur, sa souris et ces deux programmes pour moins de 13 000 FF ttc).

Stratos !

Oric prend de la hauteur : après l'Atmos, le Stratos. Il lui ressemble étrangement et, en fait, le Stratos est un Atmos nettement amélioré : le processeur est le même (le vieux 6502), mais la mémoire vive est de 64 Ko, et la mémoire morte extensible par cartouches, jusqu'à 112 Ko.

En plus de prises pour poignées de jeux, le Stratos possède deux interfaces, série et parallèle, et une sortie vers les lecteurs de disquettes (7 cm, comme pour l'Atmos). La résolution est toujours de 240 × 200, huit couleurs, sur sortie Péritel. La compatibilité est assurée dans un seul sens : le Stratos accepte les logiciels de l'Atmos, et, du coup, naît avec une belle programmathèque. Ce concurrent sérieux du CBM 64 devrait parvenir en France, affirme ASN, l'importateur français, au mois de mars au prix d'environ 4 000 FF, en version Azerty.

les livres de vos micros

MATHÉMATIQUES SUR MICRO-ORDINATEUR
1 - Analyse

Par **A. Reverchon** et **M. Ducamp**

260 pages 140 F

Cet ouvrage permet aussi bien l'initiation aux méthodes numériques que la réalisation de programmes spécialisés.
Sommaire : Arithmétique. Suites-Séries. Équations. Recherches d'extrêmums. Représentations graphiques. Dérivées, développements limités. Intégration. Série de Fourier. Équations différentielles.

MSX BASIC MSX et MSX-DOS

Par **B. Vanryb** et **R. Poiltis**

212 pages 125 F

Basé sur la référence officielle du MSX, ce manuel regroupe toutes les instructions du MSX-BASIC illustrées par de nombreux programmes commentés ainsi que les commandes du MSX-DOS, le système d'exploitation de disquettes du standard. Son intérêt réside dans sa portabilité : toutes les informations et programmes s'appliquent à toutes les machines correspondant au standard.

JEUX POUR APPRENDRE À PROGRAMMER LE COMMODORE 64

Par **F. Gangloff**

128 pages 82 F

Avec ce livre, vous découvrez, à travers 12 jeux, les astuces les plus efficaces et vous disposez de modules graphiques et d'animation qui vous permettront de construire vos propres programmes.

TOUT SAVOIR SUR SINCLAIR QL

Par **Q. Ludwig**

152 pages 98 F

Ce livre a pour but de vous faire découvrir les aspects matériels et logiciels du SINCLAIR QL en insistant sur les particularités qui en font un système unique, et en décrivant les processeurs utilisés, les grandes phases de mise en marche du système, ainsi que les quatre logiciels livrés avec l'ordinateur.

ALLER PLUS LOIN EN LOGO

Par **G. Weidenfeld** et divers auteurs

136 pages 88 F

Ce livre présente quelques applications non graphiques et « sérieuses » de logo : apprentissage d'algorithmes pour des jeux de réflexion, utilisation en mathématique non élémentaire, simulations de traitements de textes et messagerie électronique...

DES EXTENSIONS À CONSTRUIRE POUR VOTRE ORIC ATMOS

Par **P. Garrec** et **C. Vignet**

144 pages 85 F

Avec ce livre, vous réalisez vous-même des modems, des liaisons RS 232 C, des lecteurs et programmateurs de PROM, des manettes de jeux, des dispositifs de pilotage à distance.

MO 5, TO 7-70, PROGRAMMES PÉDAGOGIQUES

Par **D. Krieger**

Collection E.A.O. « Enseignement Assisté par Ordinateur »

168 pages 93 F

Cet ouvrage présente les différents axes d'utilisation de l'informatique dans le domaine éducatif, puis propose des programmes originaux, sous forme de jeux et d'exercices, dans des sujets divers : écriture, ortographe, calcul, géographie, musique, dessin, logique, programmes aisément modifiables grâce à des utilitaires (éditeur d'écran, traitement de fichier, de carte).

DANS TOUTE LIBRAIRIE,
BOUTIQUE-MICRO ou LIBRAIRIE EYROLLES :
61, BD ST-GERMAIN 75240 PARIS CEDEX 05

* Veuillez m'adresser 1 exemplaire de :

- ☐ SINCLAIR QL .... (8228) 98 F
- ☐ MSX, BASIC MSX et MSX-DOS ..... (8517) 125 F
- ☐ MATHÉMATIQUES SUR MICRO-ORDINATEUR .... (9605) 140 F
- ☐ DES EXTENSIONS POUR ORIC ATMOS .... (8707) 85 F
- ☐ JEUX COMMODORE 64 .. (8236) 82 F
- ☐ PROGRAMMES MO5, TO7-70 ..... (9601) 93 F
- ☐ ALLER PLUS LOIN EN LOGO ..... (9604) 88 F

Cocher la case correspondante.
Port en sus : 12 F - Par ouvrage supplémentaire : 2,50 F

NOM_____

ADRESSE_____

Référence 139 du service-lecteurs (page 66)

vie des clubs

Ile-de-France

Bien équipé

La municipalité d'Antony vient d'ouvrir le club 4IN (INstitut d'initiation à l'informatique individuelle). Ce club dispose d'une salle de jeu (équipée de cinq TO 7), d'une salle d'initiation (dix-huit MO 5), d'une salle de documentation et d'une de réunion. Ouvert tous les jours, ce club demande une adhésion de 200 FF pour les adultes (100 FF pour les scolaires, étudiants et moins de dix-huit ans) ainsi que l'achat d'une carte donnant droit à l'utilisation du matériel pendant dix heures (150 FF pour les adultes, 80 FF pour les moins de dix-huit ans).
Contact : 4IN, 56 av. Armand-Guillebaud, 92160 Antony.
Tél. (1) 668 28 28.

Pour les pro

Dans le cadre de ses activités, l'association 93130 Micro organise des séminaires intensifs de formation à l'informatique sur du matériel professionnel.
Contact : 93130 Micro, J.-L. Courteaud, 65 bd Michelet, 93130 Noisy-le-Sec.

Amis actif

En octobre dernier, le club AMIS (Association pour la micro-informatique à Sèvres) a ouvert ses portes, et de nombreuses activités sont déjà mises en place : séances de formation, bulletin de liaison, conférences-débats, etc.
Contact : Club AMIS, 38 rue des Caves, 92310 Sèvres.

Champagne

Microtel s'étend

Deux nouveaux clubs Microtel viennent d'ouvrir leurs portes à Chaumont et à Langres.
Contact : Microtel Club, 9 rue Decrès, 52000 Chaumont.

Languedoc-Roussillon

En plus du festival

Le Centre international de recherche, de création et d'animation de Villeneuve-lez-Avignon propose, dans le cadre nouveau d'un centre micro-informatique, des activités réparties en trois grands secteurs : animation-formation, information-documentation et ateliers de création de logiciels. Cotisation annuelle : 200 FF pour les moins de dix-huit ans, 350 FF au-delà.
Contact : Centre Micro-informatique, Serge Goethals, La Chartreuse, 30400 Villeneuve-lez-Avignon.
Tél. (90) 25 05 46.

Bimestriel

A Montpellier vient de s'ouvrir un club destiné aux utilisateurs de BBC et d'Electron. Ce club propose, tous les deux mois, un journal contenant des programmes, des essais, des schémas de montage.
Contact : René Offray, 1 rue d'Albisson, 34000 Montpellier.

Midi-Pyrénées

Recyclage des maîtres

L'association Garip (Groupe d'aide à la recherche en informatique et pédagogie) a pour but de permettre aux instituteurs de l'enseignement privé de la région d'utiliser au mieux l'outil informatique. Pour ce faire, le Garip intervient au niveau de la formation des maîtres et de la mise en place de projets pédagogiques utilisant l'ordinateur.
Contact : Garip, 8 rue de la Chaussée, 81240 Saint-Amans-Soult.
Tél. (63) 98 32 62 ou 98 39 37.

SOFTLAND
LOUE
SES
LOGICIELS

APPLE
COMMODORE
SINCLAIR
ORIC
MSX
TEXAS
SEGA
MAC INTOSH
THOMSON
DRAGON
ATARI

CFM-SOFTLAND
(1) 874-05-20
9, rue de Douai
75009 PARIS
Métro Pigalle

Référence 151 du service-lecteurs (page 66)

QUOI DE NEUF ?

vient de paraître

La face cachée du TO 7/TO 7 70

Jean-Baptiste Touchard
Editions Cedic/Nathan
Paris, 1984
Broché, 160 pages
Prix : 89 FF ttc

L'ordinateur est-il vivant ?

Evolution et nouvelles formes de vie

Geoff Simons
Editions Londreys
Paris, 1984
Broché, 252 pages
Prix : 88 FF ttc

Les ordinateurs

J.-M. Johnston
Coll. Initiation à l'informatique
Tome 1 : Qu'est-ce qu'un ordinateur ?
Tome 2 : Comment fonctionnent-ils ?
Tome 3 : Comment s'en servir ?
Editions Londreys
Paris, 1984
Broché, 88 pages
Prix : 38 FF ttc

Graphisme et CAO

Techniques et exemples de conception graphique

P. Darnis, J.-M. Van Thong
Coll. Ordinateurs personnels
Editions Edimicro
Paris, 1984
Broché, 196 pages
Prix : 125 FF ttc

Tout sur le MO 5

Basic Graphisme Assembleur

Jean-François Bieber, Alain Perbost, Gilles Renucci
Coll. Ordinateurs personnels
Editions Edimicro
Paris, 1984
Broché, 260 pages
Prix : 98 FF ttc

Jeux graphiques sur Atmos

David Chane-Hune, François Darbois
Coll. Ordinateurs personnels
Editions Edimicro
Paris, 1984
Broché, 184 pages
Prix : 95 FF ttc

Micro et Métiers

Histoires vécues

Simon Raven
Editions Radio
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 65 FF ttc

L'alternative Logo

Michel Bourbion
Armand Colin-Bourrelier
Paris, 1984
Broché, 192 pages
Prix : 68 FF ttc

Manuel de l'assembleur 6809 du MO 5

Michel Weissgerber
Editions Cedic/Nathan
Paris, 1984
Broché, 192 pages
Prix : 145 FF ttc

Enter

(en anglais)

Jean-Daniel Dodin
Editions du Cagire
Paris, 1984
Broché, 160 pages
Prix : 50 FF ttc

Comment gagner aux jeux

Jérôme Jean-Charles
Editions M.A.
Paris, 1984
Broché, 192 pages
Prix : 85 FF ttc

HP 41 - Les fonctions d'extension c'est facile

(Module de fonctions d'extension mémoire pour HP 41 C et CV - HP 41 CX)

Keith Jarett
Editions du Cagire
Paris, 1984
Broché, 194 pages
Prix : 150 FF ttc

Choisir son micro-ordinateur

Yvon Dargery
Coll. Micro-Monde
Editions Cedic-Nathan
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 35 FF ttc

Pratique des Apple Basic Applesoft

H. Lilen
Vol. 1
Editions Radio
Paris, 1984
Broché, 196 pages
Prix : 105 FF ttc

L'électronique des micro-ordinateurs

Philippe Faugeras
Coll. Etudes
Editions Fréquence
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 150 FF ttc

Référence 152 du service-lecteurs (page 66)

Service librairie

La collection complète, les anciens numéros et les dernières parutions de

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

sont disponibles à la

LIBRAIRIE INFORMATIQUE D'AUJOURD'HUI

253, rue Lecourbe, 75015 Paris - Métro: Convention ou Boucicaut, ouvert du lundi au samedi de 9 h à 19 h

Librairie Informatique d'Aujourd'hui

tous vos livres et toutes vos revues

AGRAFH

MO 5 - TO 7
Vos programmes

Serge Pouts-Lajus, Pierre Champeaux
Coll. Micro-Monde
Editions Cedic-Nathan
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 35 FF ttc

Basic, votre langage de programmation

Serge Pouts-Lajus
Coll. Micro-Monde
Editions Cedic-Nathan
Paris, 1984
Broché, 192 pages
Prix : 48 FF ttc

Oric-Atmos
Vos programmes

Michel Bussac, Gil Espeche
Coll. Micro-Monde
Editions Cedic-Nathan
Paris, 1984
Broché, 136 pages
Prix : 35 FF ttc

Macintosh, votre micro-ordinateur

Jean-Baptiste Touchard
Coll. Micro-Monde
Editions Cedic-Nathan
Paris, 1984
Broché, 160 pages
Prix : 39 FF ttc

Aller plus loin en Basic IBM

Jean-Claude Wanner
Eyrolles
Paris, 1984
Broché, 232 pages
Prix : 110 FF ttc

Les mots de l'ordinateur Dictionnaire
Initiation à l'informatique

Robert W. Bly
Editions Londreys
Paris, 1984
Broché, 168 pages
Prix : 54 FF ttc

La micro en 100 questions

Bruno Latour
Coll. Micro-Monde
Editions Cedic-Nathan
Paris, 1984
Broché, 160 pages
Prix : 39 FF ttc

40 best machine code routines for the ZX Spectrum

John Hardman, Andrew Hewson
Hewson Consultants
Grande-Bretagne, 1984
Diffuseur en France :
Logisoft à Toulouse
Broché, 152 pages
Prix : 99 FF ttc

Pratique des Apple Au-delà du Basic avec l'assembleur

A. Andrieux, G. Creuzet
Vol. 2
Editions Radio
Paris, 1984
Broché, 204 pages
Prix : 120 FF ttc

HP 41 - La programmation synthétique c'est facile !
(pour HP 41 C - HP 41 CV - HP 41 CX)

Keith Jarett
Editions du Cagire
Paris, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 150 FF ttc

Progiciels sectoriel II
(Tome 9)

CXP
Paris 1984
Broché, 352 pages
Prix : 200 FF ttc

Algorithmique du parallélisme, le problème de l'exclusion mutuelle

Michel Raynal
Coll. Dunod Informatique
Editions Dunod
Paris, 1984
Broché, 160 pages
Prix : 110 FF ttc

C.F.M.

TOUTE LA MICRO INFORMATIQUE D'OCCASION

GARANTIE 2 ANS

ACHAT COMPTANT DE TOUT MATERIEL
Dépôt Vente (15 %)

Exemples Occasions (prix moyens) T.T.C.

— Apple II
U.c. + Cont + Drive + Moniteur ..... ± 7 500 F
— Apple / / e
U.c. + Cont + Drive + Moniteur ..... ± 9 500 F
— Apple / / c 128 K ..... ± 9 300 F
— Drive disk II apple ..... ± 1 800 F
— Drive half size apple ..... ± 1 300 F
— Spectrum 48 K ..... ± 1 500 F
— Atmos 48 K ..... ± 1 700 F
— C 64 pal ..... ± 1 900 F
— C 64 secam ..... ± 2 500 F
— TI 99 ..... ± 600 F
— Drives
— Imprimantes ..... à partir de 1 500 F
— Moniteurs ..... à partir de 500 F
— Cartes ..... à partir de 150 F
Disquettes de marque (bte de 10) ..... 170 F

CFM-SOFTLAND
(1) 874-05-20
9, rue de Douai
75009 PARIS
Métro Pigalle

Référence 153 du service-lecteurs (page 66)

"Découvrez l'esp

PERSONNELS

MATRA

- **ALICE 90** . . . . . **1 990 F**

Coffret Alice 8 K
+ Magnéto K7 + 4 K7 de jeux
+ 2 manuels + malette . **2 490 F**
Imprimante . . . . . **990 F**

ORIC

- **ORIC-ATMOS 48 K**

+ Péritel et alimentation **2 130 F**
- Micro Drive . . . . . **3 600 F**
- Imprimante 4 couleurs **2 250 F**

sinclair

- **Ensemble SPECTRUM PLUS 48 K**

(nouveau clavier) Adaptateur Péritel + Coffret de 8 logiciels : CHESS - FLIGHT SIMULATION - REVERSI - BLACKGAMMON - JET PAC - COOKIE - PSSST - CHEQUE RED FLAG : . . . **2 580 F**
- Interface . . . . . **890 F**
- Micro Drive . . . . . **940 F**
- Ensemble COFFRET ZX 81 INITIATION : 1 ZX 81 + Clavier mécanique + Cours de Basic + 10 programmes de jeux **650 F**

Canon

- **X 07**

Mémoire vive 8 K octets extensible à 24 K octets. Affichage 4 lignes x 20 . . . . . **PROMOTION**
Imprimante 4 coul. . . . . **1 850 F**

MSX

SEGA-YENO 64 K . . . 3 450 F
YASHICA 64 K . . . 2 990 F

AMSTRAD

CPC 64 + moniteur couleur . . . . . **4 990 F**
CPC 64 + moniteur vert **2 990 F**

ATARI

- **ATARI 600 XL PAL**

Mémoire 16 Ko RAM (extensible 64 Ko) . **PROMOTION**

- **ATARI 800 XL**

Mêmes caractéristiques mais mémoire 48 Ko RAM
Version SECAM . . **PROMOTION**
Lecteur de disquette . . . **2 899 F**
Tablette graphique . . . . **890 F**

commodore

- **VIC 64**

Mémoire 64 K. Ecran 25 lignes. 44 caract. Graphique haute résolution. Version SECAM et N et BI . . . . . **2 990 F**
Moniteur couleur OSCAR **2 750 F**
Lecteur de disquette 1541 **2 990 F**
Imprimante MPS 801 . . **2 850 F**

- **SX 64 portable**

Lecteur de disque incorporé + écran couleur . . **PROMOTION**
- Nombreux périphériques disponibles.
- Grand choix de programmes (utilitaires, jeux, éducation, etc.).

SHARP

- **MZ 700**
- MZ 720 - Unité centrale + Magnétophone + 10 programmes . . . . **2 400 F**
- MZ 730 - Unité centrale + Magnétophone + 10 programmes + imprimante 4 coul. . . . . **3 990 F**

THOMSON

- **THOMSON TO 7-70**

Le TO 7 dispose des fonctions d'un véritable ordinateur, d'un crayon optique et de logiciels développés avec NATHAN : jeux éducatifs, de réflexion-gestion familiale ; initiation à l'informatique
Unité centrale TO 7-70 . . **3 500 F**
Extension 16 K. . . . . **855 F**
Basic MEMO 7. . . . . **520 F**
Imprimante thermique . . **1 990 F**

- **THOMSON MO 5**

Mêmes caractéristiques - 16 K ROM - 48 K RAM 25 lignes 40 caract. 16 couleurs
Unité centrale. . . . . **2 350 F**
Crayon optique. . . . . **200 F**
Lecteur de cassette. . . . **690 F**

PROFESSIONNELS

apple

l'Ordinateur Personnel

- **LISA**

Unité centrale de 512 K à 1 Mo Disque de 400 K + disque dur 10 Mg. A partir de. . . . . **59000 F**

- **MACINTOSH**

Unité centrale 128 K - Lecteur de disque 400 K - Logiciels Mac Write et Mac Paint . . . . . **PROMOTION**
Unité centrale 512 K **PROMOTION**

- **APPLE //c**

128 K - Floppy disk intégré sortie couleur péritel - 80 col. . . . . **PROMOTION**

- **APPLE //e**

64 K + 1 floppy + 1 moniteur . . . . . **PROMOTION**

- **APPLE ///**

256 K RAM 80 colonnes. Sortie RS 232 C. Disque dur profilé. Graphique haute résolution. Logiciels de gestion, d'aide à la décision, etc.
A partir de. . . . . **44.200 F**

SHARP

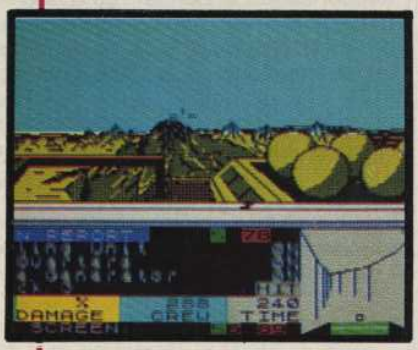
- **MZ 3541**

Unité centrale 128 K. Moniteur couleur haute résolution. Double lecteur de disque (2 x 320 K). . . . . **PROMOTION**

Référence 155 du service-lecteurs (page 66)

Ils ont jugé		Jacques Deconchat	Marc Faraggi	Jean-Luc Goudet	Guy Ladevie	Alain Lafleur	Thierry Levy-Abégnoli	Jean-Arthur Silve	Benoit Thonnart
Roland in the cave	(CPC 464)	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
Balade dans Paris	(Hector HR2)	☆☆☆		0	☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆	☆☆☆
Champion Tennis	(Yeno)	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆	☆☆
Psytron	(Spectrum)	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆		☆☆☆☆☆		☆☆☆
Bruce Lee	(Atari)	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆
Frolly Wally	(CBM 64)	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆
Stanley	(MO 5)	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	0	☆☆☆	☆☆
Talisman	(Atmos)	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	

L'ordinateur, c'est vous
PSYTRON



Si vous trouvez que votre Spectrum affiche trop lentement les graphiques, regardez donc du côté de Psytron. C'est époustouflant : dix dessins différents (en trois dimensions et en couleurs) représentent des vues prises du centre de la base que vous (l'ordinateur central) devez gérer et protéger.

Chaque image est découpée en plusieurs fenêtres, les diverses actions se déroulant simultanément sur chacune d'elles.

Sur la vue générale de la base, en haut de l'écran, arrivent les soucoupes adverses. Un peu en dessous, on exerce sa surveillance sur les couloirs de cette base, où des créatures étranges apparaissent. Une autre fenêtre montre une perspective du couloir, et une dernière renseigne en permanence sur l'état des lieux. C'est extraordinaire ! Il faudra une belle maîtrise pour s'en tirer, mais ce jeu mérite le détour.

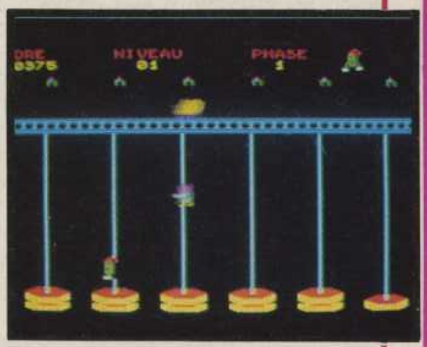
Vous trouverez p. 87 des renseignements complémentaires sur ces jeux.

Quelle bonne mine !
FROLLY WALLY

En Angleterre, ils ont des CBM 64, et savent s'en servir. L'écran montre une petite portion d'une gigantesque mine aux innombrables pièges. Il faudra les traverser en récupérant quelques pastilles d'énergie. Très bonne animation. Musique remarquable. Situations exceptionnellement variées.

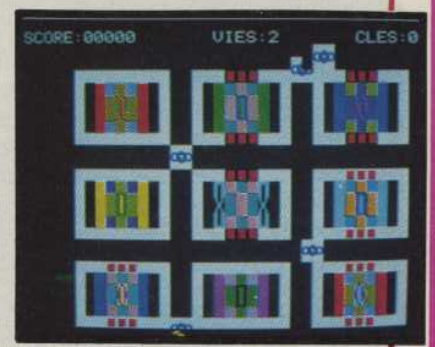
Contre Q'bert ?
STANLEY

Un thème original (des disques à aligner sur des tiges), une bonne animation, un peu de synthèse vocale : un jeu français aux règles simples, mais pas forcément facile, de réflexe et de réflexion. Décors un peu frustes. Les logiciels français n'ont rien à envier à ceux d'outre-Manche et outre-Atlantique.



Français et drôle
TALISMAN

Idée originale et synthèse vocale en plus : un peu simplifiée, certes, mais comment échapper à un rire aussi communicatif ? Perdu dans ce dédale de cubes, il faut éviter les habituels agresseurs, pour se retrouver dans des tableaux variés évoquant Donkey Kong, mais au dessin un peu renouvelé.



comatic

BP N° 151-16
75764 PARIS CEDEX 16

LE SPECIALISTE DU MSX
NOUVEAU CANON V 20 - 64 K - CLAVIER AZERTY
PROMOTION SANS SUITE : 2 890 F

1 cartouche de jeu MSX gratuite pour les 20 premières commandes

PRIX "OUVERTURE"

Moniteur Taxan vert (compatible IBM)	1495 F
Imprimante EPSON P40V (compatible Minitel)	1890 F
Jeu EUREKA (10 jeux en 1 !)	239 F

FANTASTIQUES PROMOTIONS

Thomson M 05 + moniteur vert 12"	3390 F
Moniteur 12", vert	899 F
Mémoire RAM 64 K : 1 pce	72 F
les 10	649 F
Disquette Solo Flight 3 D pour C 64	390 F
Disquettes 5" SF, DD les 10	199 F
Cassettes C 15 les 10	89 F

NOUVEAU !

Offez-vous un MSX

SANYO PHC 28 2990 F
ou
YAMAHA 3290 F
Tous les accessoires et logiciels compatibles entre eux !
Demandez une démonstration

LIBRAIRIE PSI

LES MEILLEURS TITRES

La découverte de l'Oric	90 F
La découverte du Commodore 64	90 F
Dictionnaire du Basic	195 F
Basic pour tous	100 F
Clefs pour Apple II	100 F
Disquette "Multiplan Apple II"	195 F

MICRO-ORDINATEURS

Oric Atmos 48 K	2490 F
Thomson M 05	**PROMOTION**
Commodore 64 : Pal	2990 F
Secam	3990 F
Epson HX 20	5890 F
Epson PX 8	9940 F
Alice 90	**PROMOTION**

PÉRIPHÉRIQUES

Moniteur vert	**PROMOTION**
Moniteur ambre	1340 F
Moniteur couleur Novex (Oric)	2990 F
Imprimante Epson RX 80	3990 F
Imprimante Seikosha GP 50	1450 F
Couleur Seikosha GP 700	5450 F

LOGICIELS (+ de 200 titres)

Pour Oric :	
Flight simulator	C 107 F
Oric chess	C 107 F
Le manoir Dr. Genius	C 140 F
Xenon 1	C 130 F
Pour Commodore 64 :	
Motor mania	C 165 F
Krazy Kong	C 125 F
Chess 7.0	D 866 F
Solo Flight	D **PROMOTION**
Pour IBM :	
Flight simulator	D **PROMO !**

C : cassette - D : disquette

POUR COMMANDER ?

Pas de problème : COMATIC vient "chez vous".
Clients de province, COMATIC par correspondance, c'est toute la micro-informatique à domicile.
Et COMATIC expédie rapidement...
Pour tout matériel fragile ou important, envoi par transporteur (port en sus).

PARTICIPEZ A NOTRE CONCOURS "MSX" GRATUIT (jusqu'au 31.1.85)

BON de COMMANDE à renvoyer sous enveloppe affranchie accompagnée de votre règlement à COMATIC BP n° 151-16 - 75764 PARIS CEDEX 16

Nom_____ Prénom_____
Adresse _____
Code postal _____ Ville_____
Tél. _____

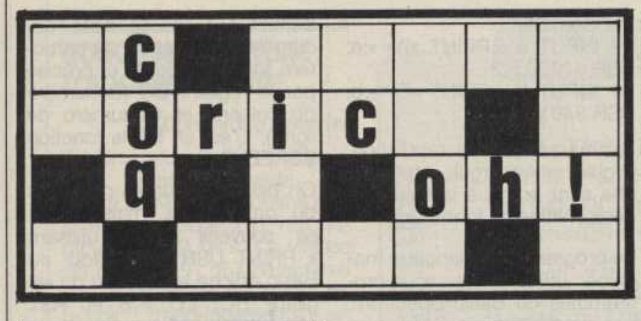
☐ Je désire participer gratuitement au concours (sans obligation d'achat)
☐ Envoyez moi votre nouveau catalogue Ci-joint 25 F par chèque

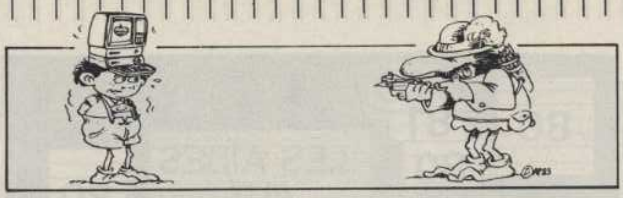
Désignation	Qté	P.total
+ Port emballage		25 F
	TOTAL	

Règlement :
☐ chèque bancaire ☐ CCP

Référence 157 du service-lecteurs (page 66)

trucs et astuces





PERIPHEUPHORIC

Pierre Chicourrat

Ces deux trucs permettent de profiter au mieux des périphériques de votre Oric.

L'imprimante tout d'abord : dans certains programmes, il peut être intéressant d'utiliser, comme terminal de visualisation, non plus votre moniteur vidéo mais votre imprimante et d'y afficher tous les textes, même les messages d'erreur. Cette astuce est fondée sur une variable système, l'adresse #2F1. Si son contenu a le bit 7 à 1, tout caractère devant être envoyé à l'écran est dirigé vers l'imprimante. Cependant, ce bit 7 est remis à zéro chaque fois que l'on reprend le contrôle du moniteur. Aussi notre routine détourne-t-elle les interruptions IRQ, et y force régulièrement ce bit à 1. Ainsi, le tour est joué.

Le second truc se fonde aussi sur le détournement des interruptions, il concerne les poignées de jeu. La routine permet de les utiliser dans les programmes où le test du clavier prend le code ASCII de la touche pressée (par un GETA$, la valeur de #2DF ou #208, adresses utilisées par la routine). L'astuce consiste à simuler, en fonction de la position de la poignée gauche, l'appui sur une touche ; clavier et poignée pourront donc être utilisés simultanément.

Après avoir entré le programme Basic 1 de chargement de la routine machine, il faut initialiser les tableaux de correspondance. Pour cela, tapez le programme 2 et lancez-le. Ensuite, tapez dans l'ordre les touches correspondant aux positions suivantes dans l'ordre : Nord, N-E, Est, S-E, Sud, S-O, Ouest, N-O et bouton de tir.

Pour modifier les adresses d'implantation, corriger les adresses à la ligne 20 du programme 1, les adresses des tableaux à la ligne 110 du programme 2, et les lignes 50 et 60 du programme 1 aux endroits soulignés (exemple, si votre routine commence non plus en #400, mais en #9800, la ligne 50 devient : 50 DATA 03, C9, ..., 09, DD, 4A, 98, D0, 10...).

Programme de chargement

```
10 REM PROGRAMME 1
20 AD=#400:FOR I=AD TO AD+#53:READ U$:U=VAL("#"+U$):POKE I,U:S=S+U:NEXT
30 READ C:IF S<>C THEN PRINT"ERREUR DANS LES DATAS":END
40 DATA 48,8A,48,AD,01,03,48,AD,03,03,48,A9,C0,8D,03,03,A9,80,8D,0F,03,AD,0F
50 DATA03,C9,BF,F0,22,AA,29,20,D0,02,A2,9F,8A,A2,09,DD,4A,04,D0,10,BD,53,04
60 DATA 8D,DF,02,BD,5C,04,8D,08,02,A9,00,F0,03,CA,D0,F8,68,8D,03,03,68
70 DATA 8D,01,03,68,AA,68,40
80 DATA 00,AF,AD,BD,B5,B7,B6,BE,AE,9F
90 DATA 8889 'CHECK SUM
100 DOKE#248,AD:DOKE#231,AD
```

Programme d'initialisation

```
100 REM PROGRAMME 2 :REMPLISSAGE DES TABLEAUX
110 A1=#453:A2=#45C
120 FOR I=1 TO 9
130 REPEAT:K$=KEY$:P=PEEK(#208):UNTIL K$<>"" AND P<>#38:K=ASC(K$)+128
140 PRINT"DIRECTION "I" :"K$" [O]/[N]
150 GET R$:IF R$="N" THEN 130
160 IF R$<>"O"THEN 140
170 POKE A1+I,K:POKE A2+I,P:NEXT
180 REM SUR ORIC-1:POKE#230,76 POUR ACTIVER LA ROUTINE
190 REM SUR ATMOS:POKE #24A,76
200 REM POKER 64 AUX MEMES ADRESSES POUR LA DESACTIVER
```

Programme d'utilisation

```
100 REM EXEMPLE D'UTILISATION
110 '
120 GOSUB 200'IMPLANTATION DE LA ROUTINE
130 PRINT"BONJOUR
140 INPUT"ENTREZ VOTRE NOM ";A$
150 PRINT"SI TOUT VA BIEN, TOUT CE QUI A ETE TAPE EST SORTI SUR IMPRIMANTE
160 PRINT"VOULEZ VOUS DESACTIVER LA ROUTINE [O]/[N]
170 GETR$:PRINTR$):IF R$="O"THEN POKE #24A,64:POKE#230,64:END
180 IFR$="N" THEN END
190 PING:GOTO160
200 REM ROUTINE EN L.M. DETOURNANT L'AFFICHAGE VERS L'IMPRIMANTE
210 DATA 48       'PHA
220 DATA A9,80    'LDA #$80
230 DATA 8D,F1,02 'STA $2F1
240 DATA 68       'PLA
250 DATA 40       'RTI
260 '
270 REM IMPLANTATION DE LA ROUTINE A PARTIR DE #400 (RELOGEABLE)
280 '
290 AD=#400 'ADRESSE DEBUT
300 FOR I=0 TO 7:READ J$:J=VAL("#"+J$):POKE AD+I,J:NEXT
310 REM ACTIVATION DE LA ROUTINE
320 DOKE#231,AD:POKE #230,76:DOKE #248,AD:POKE #24A,76
330 REM POUR DESACTIVER LA ROUTINE , TAPEZ POKE#230,64 SUR ORIC-1
340 REM ET POKE#24A,64 SUR ATMOS
350 RETURN
```